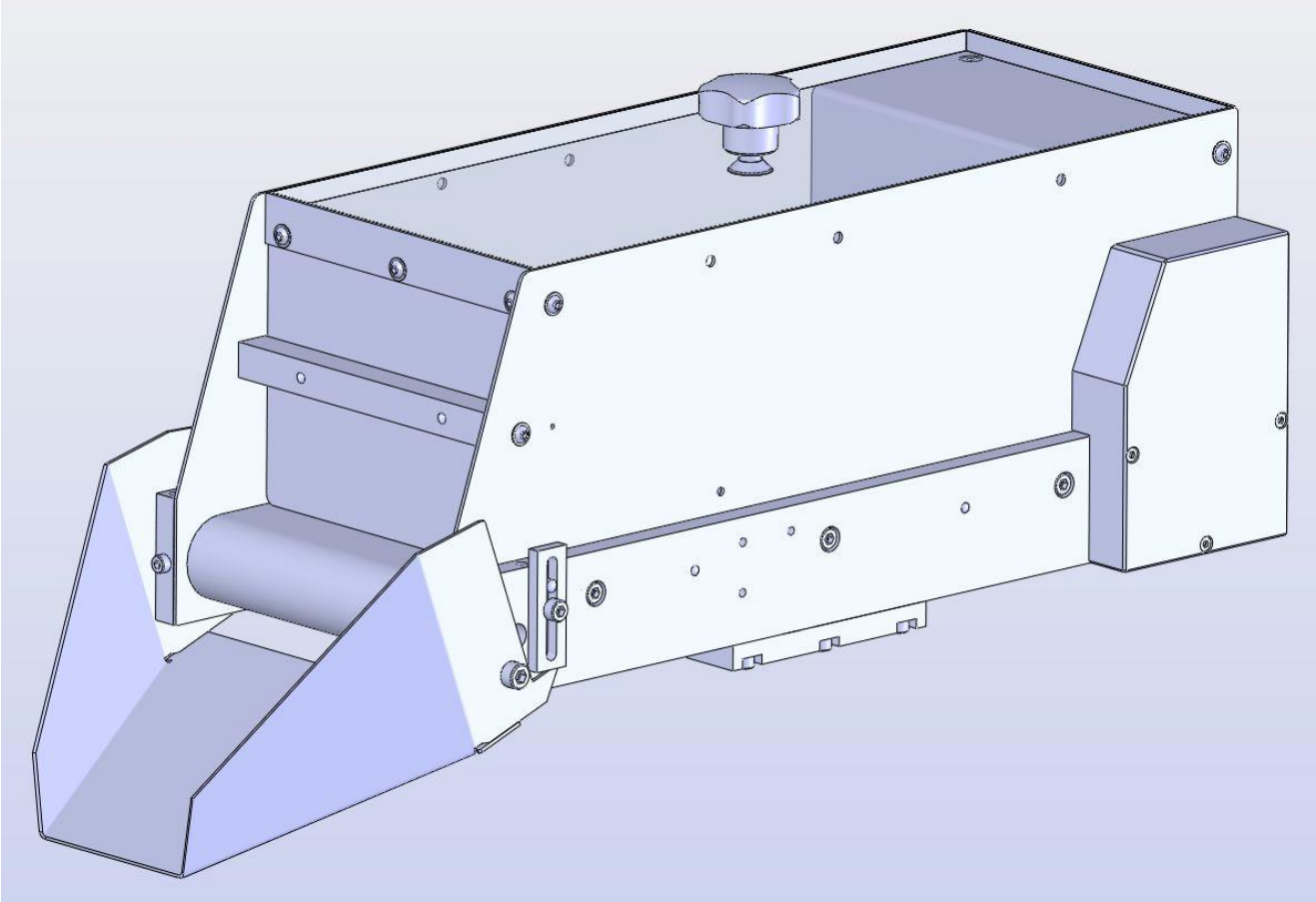
Mode d’emploi du réservoir à bande BB



Mode d’emploi d’origine Copyright de la société SIM Automation GmbH

SIM Automation GmbH
Liesebühl 20
D-37308 Heilbad Heiligenstadt
Téléphone : +49 (0) 3606 / 690-482
Télécopieur: +49 (0) 3606 / 690-484
Email: zufuehrtechnik@sim-automation.de
Internet: www.sim-automation.de

Déclaration de conformité au montage CE selon le paragraphe II de la DIRECTIVE CE 2006/42/CE

Le fabricant

SIM Automation GmbH
Liesebühl 20
D-37308 Heilbad Heiligenstadt

Déclare ci-joint, que la machine incomplète décrite à la suite,

type de machine: Réservoir à bande BB

est appropriée pour le montage d'une machine, ou pour l'intégration avec d'autre machines incomplètes et que sa mise en service est aussi longtemps proscrite jusqu'à ce qu'il soit constaté que la machine dans laquelle celle citée ci-dessus doit monter est conforme aux réglementations de la DIRECTIVE CE 2006/42/CE du 17 Mai 2006. En présence de modifications qui ne sont pas approuvée par le fabricant, cette présente déclaration perd toute validité.

Normes appliquées harmonisées:

DIN EN ISO 12100:2011-3	Sécurité relative aux machines; Directives générales d'agencement
DIN EN 60204-1:2007-6	Sécurité relative aux machines; Equipement électrique de machines, partie 1

Les documentations techniques particulières de cette machine incomplète ont été réalisées de manière conforme au paragraphe VII, partie B (DIRECTIVE CE 2006/42/CE).
Celles-ci seront transmises sur demande justifiée certifiée sur l'honneur sous forme de copie

Heilbad Heiligenstadt, 02.05.2015

Dr.-Ing. Timmermann, Rüdiger – Directeur

Block, Mario – Responsable du développement donne les pleins pouvoirs pour la constitution des documentation techniques

SIM Automation GmbH
Siège de la société: Heilbad Heiligenstadt, Amtsgericht Jena HRB 508289,
Directeurs de la société: Dr. Karl-Heinz Lachmann, Dr.-Ing. Rüdiger Timmermann

Téléphone: +49 (0) 3606 / 690-482
Télécopieur: +49 (0) 3606 / 690-484
Courriel: info@sim-automation.de
Internet: www.sim-automation.de

Ce mode d'emploi est valable pour les réservoirs à bande suivants:

N° article	Dénomination	Plan
1073790	Réservoir à bande BB-01-B 115V Bande blanche	5.1.010.3-2000
1032056	Réservoir à bande BB-01-B 230V Bande noire	
1073789	Réservoir à bande BB-01-B 115V Bande noire	
2001531	Réservoir à bande BB-01-B 230V Bande blanche	
1048102	Réservoir à bande BB-01-B Cloison latérale prolongé	Z00639-2100
1073792	Réservoir à bande BB-02-B 115V Bande noire	5.1.011.3-2000
1073793	Réservoir à bande BB-02-B 115V Bande blanche	
1032057	Réservoir à bande BB-02-B 230V Bande noire	
2001552	Réservoir à bande BB-02-B 230V Bande blanche	
1048101	Réservoir à bande BB-02-B Cloison latérale prolongé	Z00639-2200
1073794	Réservoir à bande BB-05-B 115V Bande noire	5.1.012.3-2000
1073795	Réservoir à bande BB-05-B 115V Bande blanche	
1032058	Réservoir à bande BB-05-B 230V Bande noire	
2001562	Réservoir à bande BB-05-B 230V Bande blanche	
1073797	Réservoir à bande BB-05-C 115V Bande noire	B00166-2000
1073796	Réservoir à bande BB-05-C 115V Bande blanche	
1032060	Réservoir à bande BB-05-C 230V Bande noire	
1015475	Réservoir à bande BB-05-C 230V Bande blanche	
1048100	Réservoir à bande BB-05-C 230V Cloison latérale prolongé	Z00639-2300
1073809	Réservoir à bande BB-10-C 115V Bande noire	B00105-2000
1073810	Réservoir à bande BB-10-C 115V Bande blanche	
1032061	Réservoir à bande BB-10-C 230V Bande noire	
2001734	Réservoir à bande BB-10-C 230V Bande blanche	
1048093	Réservoir à bande BB-10-C Cloison latérale prolongé	Z00639-2400
1073799	Réservoir à bande BB-20-C 115V Bande noire	B00115-2000
1073798	Réservoir à bande BB-20-C 115V Bande blanche	
1032062	Réservoir à bande BB-20-C 230V Bande noire	
1016579	Réservoir à bande BB-20-C 230V Bande blanche	
1073815	Réservoir à bande BB-30-C 115V Bande noire	B00125-2000
1073814	Réservoir à bande BB-30-C 115V Bande blanche	
1032063	Réservoir à bande BB-30-C 230V Bande noire	
1016586	Réservoir à bande BB-30-C 230V Bande blanche	
1073801	Réservoir à bande BB-50-C 115V Bande noire	B00135-2000
1073800	Réservoir à bande BB-50-C 115V Bande blanche	
1032064	Réservoir à bande BB-50-C 230V Bande noire	
2001768	Réservoir à bande BB-50-C 230V Bande blanche	
1107762	Réservoir à bande BB-05-C 24V Bande blanche	B00166-2000
1107761	Réservoir à bande BB-05-C 24V Bande noire	
1107764	Réservoir à bande BB-10-C 24V Bande blanche	B00105-2000
1107763	Réservoir à bande BB-10-C 24V Bande noire	

Sommaire

1.	**Informations relatives à la sécurité**	**5**
1.1.	Généralités, Symboles et informations	5
1.2.	Informations fondamentales relatives à la sécurité	5
1.3.	Informations relative à la sécurité pour emploi conforme à l'application	6
1.4.	Obligations de soins de l'utilisateur	6
1.5.	Sélection du personnel et qualification, obligations générales	7
1.6.	Informations relatives à la sécurité à certaines phases de fonctionnement	7
1.6.1.	Mise en service	7
1.6.2.	Service normal	8
1.6.3.	Travaux de maintenance et d'entretien	8
2.	**Description de l'appareil – Description du produit**	**9**
2.1.	Emploi conforme à la finalité	9
2.2.	Informations d'avertissement concernant les applications erronées	9
2.3.	Description du fonctionnement	10
2.4.	Principe de montage	10
2.5.	Caractéristiques techniques	11
2.5.1.	Vue d'ensemble: Réservoir à bande BB (Standard)	11
2.5.2.	Paramètres techniques	12
2.5.3.	Informations relatives à la commande– Clé de commande	13
2.5.4.	Bande: Propriété – Homologations	13
3.	**Mise en service**	**14**
3.1.	Mise en service du réservoir à bande	14
3.2.	Commande durant le service	14
3.3.	Mise à l'arrêt du réservoir à bande	14
4.	**Déroulement du fonctionnement (Cas classique d'utilisation)**	**15**
5.	**Assistance en présence d'incidents et d'élimination de défauts**	**16**
5.1.	Causes de défauts – Elimination des défauts	16
5.2.	Remplacement de la bande – Tension de la bande	17
6.	**Maintenance et entretien, nettoyage**	**18**
7.	**Information relatives au transport**	**19**
7.1.	Transport	19
7.2.	Stockage	20
8.	**Informations pour la disposition et l'ajustement**	**20**

8.1. Réception/Déballage du réservoir à bande 20
8.2. Montage, disposition et ajustement 20
8.3. Installation électrique 21
8.3.1. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB-…-B 21
8.3.2. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB-…-C 22
8.3.3. Description de la fonction BSN-2 23
8.3.4. Description de la fonction BSN-3/3Ph 23
8.3.5. Raccordement réseau de la platine de commande BSN-3/3Ph 24
8.3.6. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB -…-24V 25
9. Mise à l'arrêt, mise aux déchets 26
10. Accessoires de réservoir à bande BB (Standard) 27
10.1. Contrôle optique du niveau de remplissage avec barrière lumineuse unidirectionnelle 27
10.2. Contrôle du niveau de remplissage avec le capteur à ultra-sons 27
10.3. Pilotage du niveau BSN 28
10.4. Tôle de dosage 29
10.5. Couvercle rabattable 30
10.6. Support de table 30
11. Pièces de rechange – Pièces d'usure 31
11.1. Information de commande 31
11.2. Liste des pièces d'usure 31

1. Informations relatives à la sécurité

1.1. Généralités, Symboles et informations

Dans le mode d'emploi suivant, des informations concrètes relatives à la sécurité seront indiquées afin de représenter les risques persistants à éviter lors du service du réservoir à bandes.
Les symboles employés dans le mode d'emploi doivent servir à attirer l'attention sur les informations relatives à la sécurité!

→ Danger de mort et pour la santé

Ce symbole indique qu'avant tout des dangers de mort et pour la santé des personnes sont présents. Ces informations doivent impérativement être respectées !

→ Danger de mort et pour la santé par le courant électrique

Ce symbole indique qu'avant tout des dangers de mort et pour la santé des personnes sont présents en raison de la présence de courant électrique.
Ces informations doivent impérativement être respectées !

→ Attention: Danger pour la machine et l'environnement

Ce symbole indique avant tout qu'il faut compter avec des dangers pour la machine, le matériel et l'environnement.

Le symbole appliqué ne peut en aucun cas remplacer les informations relatives à la sécurité. Le texte doit, de ce fait, toujours être lu entièrement! La condition fondamentale pour l'emploi du réservoir à bande réside dans la connaissance du mode d'emploi et informations d'avertissement et de sécurité contenues.

1.2. Informations fondamentales relatives à la sécurité

Le réservoir à bande est construit selon le niveau usuel de la technique, des règles approuvées en matière de technique de sécurité et des réglementations concernant la médecine du travail. Des dangers mortels pour l'utilisateur ou pour un tiers, l'apparition de défaillances sur le réservoir à bande ou sur d'autres valeurs matérielles peuvent en cas d'emploi non conforme. Le mode d'emploi contient des informations importantes en matière de sécurité afin d'employer le réservoir à bande de manière conforme quant à la sécurité.

Le mode d'emploi doit être conservé sur le lieu d'utilisation du réservoir à bandes de telle manière qu'il soit disponible à tout moment à la lecture. Chaque opérateur est dans l'obligation de lire le mode d'emploi avant de commencer toute activité avec le réservoir à bande.

Il faudra faire particulièrement attention à ce que le personnel qui intervient sporadiquement sur le réservoir à bande, par exemple, pour réaliser les travaux de maintenance et d'entretien, ait connaissance du mode d'emploi. En complément du mode d'emploi, toutes les réglementations générales en vigueur, de même que les réglementations locales relatives à la prévention des accidents, le droit du travail, les directives de sécurité au travail et les ordonnances relatives à la l'environnement doivent être disponibles et respectées !

Tous les sigles de sécurité et les étiquettes de commande sur le réservoir à bande doivent toujours être conservés dans un état lisible.
Les sigles endommagés ou illisibles doivent être immédiatement remplacés.

1.3. Informations relative à la sécurité pour emploi conforme à l'application

Le réservoir à bande ne doit être employé qu' en parfait état technique de marche, en conscience de la sécurité et du danger, conformément, dans le respect de la documentation technique, en particulier, du mode d'emploi (Chapitre Emploi conforme à la finalité)!

En outre, les règlements territoriaux et généralement valables (par exemple, les lois, les règlements, les directives, les normes, les règles de prévention des accidents, la réglementation contre l'incendie, les règlements de sécurité au travail, les modes d'emploi, etc.) doivent être respectées!
Toute autre utilisation ou utilisation au-delà de la finalité est considérée comme inappropriée et donc interdite. Le fournisseur n'est pas responsable pour tout risque de danger de mort et pour l'intégrité physique des personnes et de dommages sur le réservoir à bande ou sur d'autres biens du fabricant en résultant. Le risque incombe entièrement à l'utilisateur.
De plus de la garantie du constructeur pour le réservoir à bande expire!

Le réservoir à bande ne doit pas être employé:

- En environnement humide ou mouillé
- Par des températures sous 5°C et supérieures à 45°C
- En atmosphère explosif ou légèrement inflammable

1.4. Obligations de soins de l'utilisateur

L'exploitant doit s'assurer que le mode d'emploi est toujours conservé dans un état lisible, complet et accessible sur le lieu d'utilisation du réservoir à bande.

L'exploitant est tenu d'informer régulièrement toutes les personnes qui travaillent sur ou avec le réservoir à bande quant aux règles de base en matière de sécurité du travail, de la prévention des accidents et de la protection de l'environnement. En outre, l'exploitant doit s'assurer que ces personnes soient familiarisées avec le mode d'emploi et, en particuliers, les consignes de sécurité et d'avertissement qui y sont contenues.

L'opérateur doit, en particulier, veiller à ce que le réservoir à bande ne soit utilisé qu'en parfait état de fonctionnement et que le personnel d'entretien et de réparation dispose et emploie l'équipement de protection personnel nécessaire pour le fonctionnement.
Les réglementations légales en vigueur relatives à la prévention des accidents et de la sécurité au travail doivent, en outre, être diffusées et respectées de manière impérative !

L'abandon d'objets de toute nature dans le réservoir à bande est interdit!

1.5. Sélection du personnel et qualification, obligations générales

Seul un personnel formé ou informé et fiables doit être employé! Les responsabilités du personnel pour le transport, la mise en service, l'exploitation, la maintenance, la réparation et la mise aux déchets doivent être clairement définies. Il faut s'assurer que seul le personnel autorisé ne travaille sur le réservoir à bande!

Comme personnes qualifiées sont considérés:

- Les concepteurs et dessinateurs de la machine possédant les compétences nécessaires pour le pilotage du réservoir à bandes.
- Le personnel de commande qui a connaissance du contenu du mode d'emploi, formé sur le réservoir à bande et possède les compétences nécessaires pour le pilotage du réservoir à bandes.
- Le personnel de mise en service et le personnel d'utilisation formé à propos du réservoir à bande, autorisé et capable de mettre de tels appareils en service et de les entretenir selon les mesures de sécurité en vigueur.

Toutes les personnes ayant une activité sur le réservoir à bande, doivent avoir lu le mode d'emploi et avoir confirmé par leur signature qu'ils ont compris le mode d'emploi. Le personnel d'exploitation à former ne peut d'abord travailler que sous la supervision d'une personne expérimentée sur le réservoir à bande! La réussite de la formation doit être confirmée par écrit. L'âge légal du personnel doit être observé!

Les travaux sur les équipements électriques du réservoir à bande ne doivent être entrepris que par des électriciens qualifiés ou par des personnes informées sous la direction et la supervision d'un électricien qualifié, dans les règles de l'art de l'électrotechnique!
Tous les dispositifs de contrôle et de sécurité ne doivent être toujours manipulés que par du personnel qualifié.

Le personnel ne doit pas porter vos cheveux longs, de vêtements amples ou de bijoux, y compris des bagues. Il y a un réel risque de blessure, par exemple, en restant accroché!

1.6. Informations relatives à la sécurité à certaines phases de fonctionnement

1.6.1. Mise en service

La mise en service du réservoir à bandes ne doit être réalisée par un personnel qualifié que dans le respect des informations relatives à la sécurité.

L'utilisateur doit se familiariser suffisamment avec :

- Le mode d'emploi et les instructions contenues en matière d'avertissement et de sécurité,
- Les éléments de commande et de pilotage du-réservoir à bande,
- Du mode travail du réservoir à bande,
- L'entourage immédiat du réservoir à bande,
- Les mesures en cas d'urgence.

1.6.2. Service normal

Le réservoir à bande ne doit être employé uniquement dans un état technique parfait, de manière conforme à la finalité de l'utilisation, en toute connaissance de la sécurité et du danger, dans le respect de la documentation technique, en particuliers, du mode d'emploi. Toutes les pratiques de travail dangereuses doivent être évitées!

Avant la mise en marche du réservoir à bande, il est nécessaire de s'assurer que personne ne puisse être mis en danger par l'opération de démarrage!
Tous les objets et autres matériaux qui ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement du réservoir à bande doivent être retirés de la zone de travail.
En cas de modifications importantes de la sécurité du réservoir à bande, celui-ci doit être immédiatement arrêté et l'incident doit être signalé à l'autorité / la personne responsable! Les écarts par rapport à un fonctionnement normal (par exemple, la consommation élevée d'énergie, la température ou les vibrations, des bruits et des odeurs étranges) indiquent que le fonctionnement est altéré.

En cas de doute, le réservoir à bande doit être immédiatement mis à l'arrêt!

1.6.3. Travaux de maintenance et d'entretien

Pour éviter les erreurs dans la production, il est nécessaire d'avoir à effectuer des travaux d'entretien et de réparation prescrits par du personnel autorisé aux intervalles recommandés.

Pour tous les travaux en rapport avec les activités de maintenance et de réparation, ainsi que l'équipement, les règlementations et les instructions des règlements de prévention des accidents doivent être respectées.
Il y a un danger de blessure des personnes par le déplacement des pièces de machine.

,

Le personnel opérateur doit être informé avant le commencement de toute opération de maintenance ou de réparation. Eventuellement, la zone de travail doit être largement sécurisée.

À l'arrêt complet de l'alimentation/ de la machine, il faut veiller à ce qu'une mise en marche involontaire soit efficacement empêchée. Les dispositifs de commande nécessaires doivent être sécurisés en conséquence.

Si le réservoir à bande est démonté à la suite de l'entretien et de la réparation, l'alimentation de la machine doit être coupée.
Il faut s'assurer que le rétablissement de l'alimentation électrique qui n'est pas nécessaire durant les travaux d'entretien et de réparation, ne puis se produire.

Lors du démontage de grand réservoir à bande ou de modules, il est nécessaire de les fixer et de les assurer à un équipement de levage adapté. On ne doit alors utiliser uniquement que des appareils de levage appropriés en état techniquement impeccable. Le stationnement et le travail sous des charges suspendues sont interdits! Seules des personnes expérimentées doivent réaliser ces travaux de fixation des charges et d'orientation du grutier. La personne d'orientation doit toujours être à portée de vue de l'opérateur ou être en contact vocal avec lui.

Seules des pièces de rechange d'origine sont autorisées comme pièces de rechange et d'usure car elles répondent à toutes les exigences techniques du fabricant.

Par la réalisation de modifications, à sa propre initiative, sur le réservoir à bande, le concept de sécurité et la déclaration de conformité d'intégration perd sa validité.

Seuls des chiffons non pelucheux et aucun nettoyant abrasifs sont à utiliser lors du nettoyage du réservoir à bandes.

2. Description de l'appareil – Description du produit

2.1. Emploi conforme à la finalité

Le réservoir à bande sert exclusivement à stocker de petites pièces en vrac et à remplir en dosant les machines / les alimentations en aval.

Le réservoir à bande a été conçu et construit de telle sorte qu'il peut être utilisé que dans l'alimentation/ de la machine correspondante de manière correcte au fonctionnement et en conformité avec la sécurité.

Une utilisation différente ou inadéquate est interdite! La documentation technique, en particuliers, les instructions de fonctionnement et les mesures techniques de sécurité doivent être respectés.
En outre, les réglementations territoriales et générales en vigueur (par exemple, les lois, règlements, directives, normes DIN, les règles de prévention des accidents, les règlements de prévention aux incendies, les règles de fonctionnement, etc.) doivent être respectées.

Si le mode d'emploi n'est pas respecté lors de l'emploi du réservoir à bande, la garantie est alors sans valeur. Nous ne pourrons donner suite à aucune réclamation pour les dommages causés par le non-respect des points traités précédemment! Seul l'utilisateur du réservoir à bande est responsable.

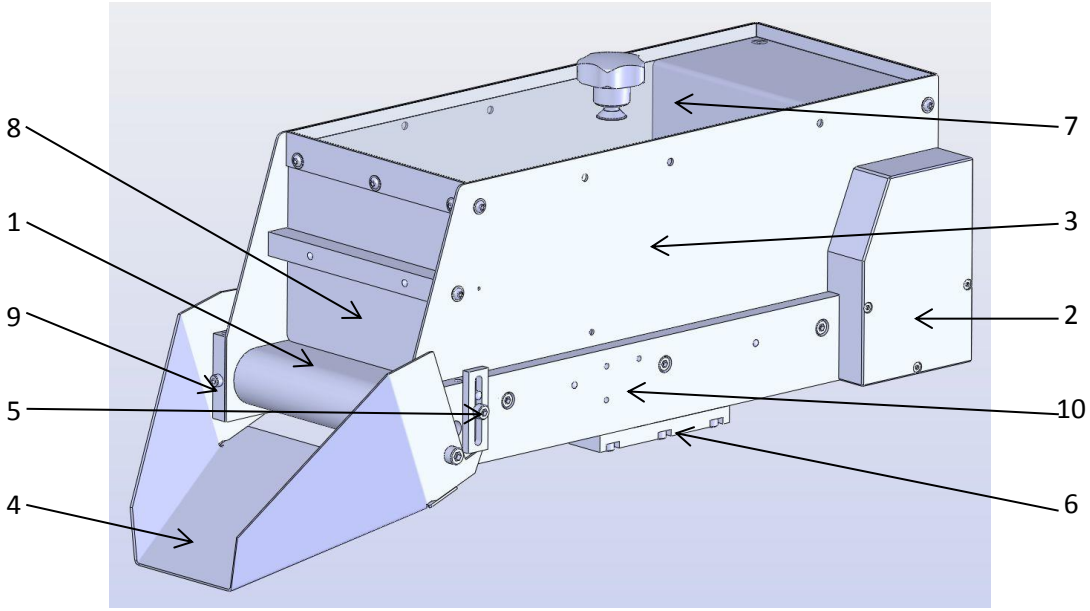
2.2. Informations d'avertissement concernant les applications erronées

Des pièces étrangères ou de mauvaises pièces peuvent être remplies accidentellement dans le réservoir à bande. Si ce remplissage incorrect est fait, le réservoir à bande doit être mis à l'arrêt et toutes les mauvaises pièces ou les pièces étrangères doivent être enlevées à la main!

2.3. Description du fonctionnement

La base du réservoir à bande est une bande de transport qui transporte les pièces se trouvant dans une goulotte approprié. L'entraînement de la bande de transport est réalisé par l'intermédiaire d'une combinaison moteur-réducteur. Afin d'obtenir un volume de remplissage déterminé, la bande de transport est surmontée d'un bassin de réservoir.

2.4. Principe de montage



Ill. 1: Structure du réservoir à bande BB

1. Bande
2. Unité d'entraînement
3. Bassin du réservoir
4. Rampe pour pièces
5. Vis de réglage – Rampe de pièces
6. Plaque de fixation
7. Couvercle
8. Rideau de sortie
9. Vis de réglage – Tension de bande
10. Plaque latérale

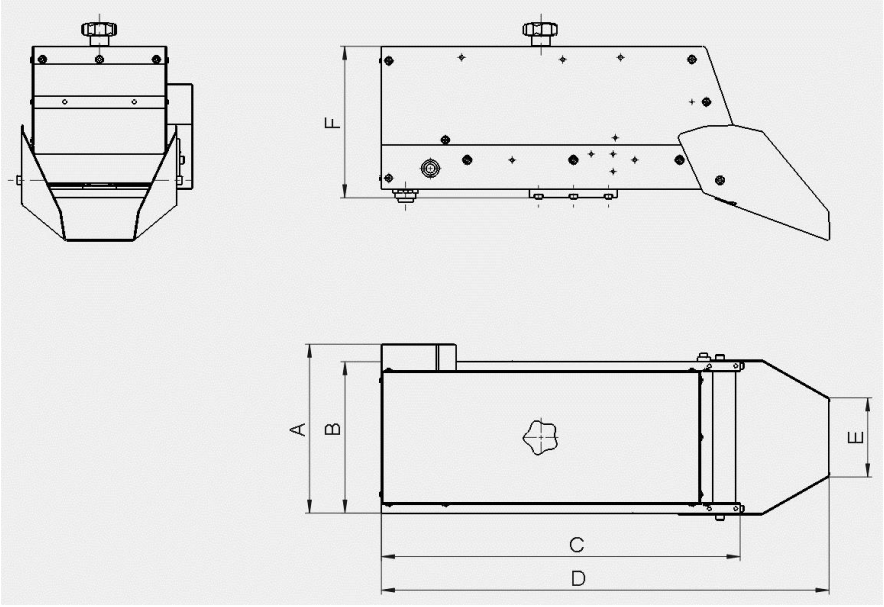
Bassin de réservoir, Goulotte pour pièces:		Acier inoxydable			
Bande:	Blanc	avec autorisation FDA			
	Noir	sans autorisation FDA			
Entraînement:	Motoréducteur AC	230V	50Hz	7,2VA	(BB-xx-C)
	Motoréducteur AC	115V	60Hz	7,2VA	(BB-xx-C)
	Motoréducteur AC	230V/115V	50Hz/60Hz	5VA	(BB-xx-B)
	Motoréducteur DC	24V		10VA	(BB-xx-C)

2.5. Caractéristiques techniques

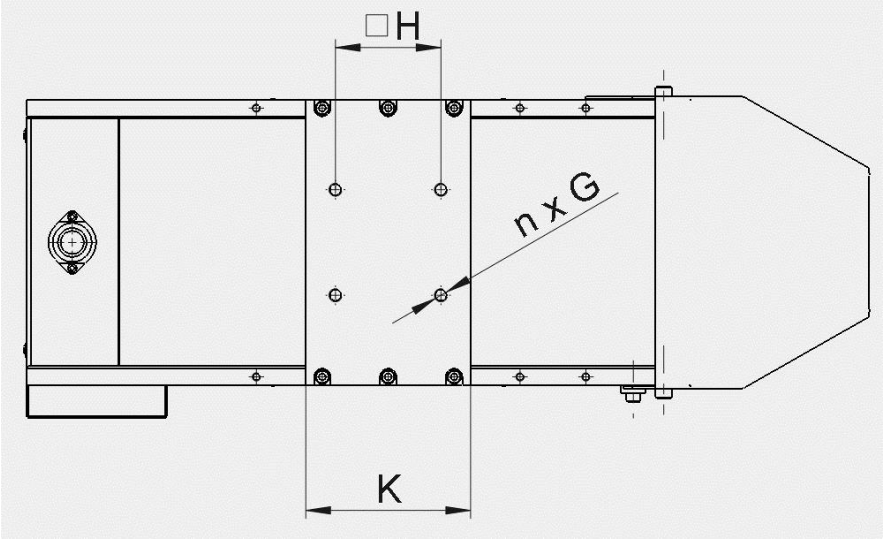
2.5.1. Vue d'ensemble: Réservoir à bande BB (Standard)

N° article	Dénomination	Plan
2001531	Réservoir à bande BB-01-B 230V Bande blanche	5.1.010.3-2000
1032056	Réservoir à bande BB-01-B 230V Bande noire	
1073790	Réservoir à bande BB-01-B 115V Bande blanche	
1073789	Réservoir à bande BB-01-B 115V Bande noire	
2001552	Réservoir à bande BB-02-B 230V Bande blanche	5.1.011.3-2000
1032057	Réservoir à bande BB-02-B 230V Bande noire	
1073793	Réservoir à bande BB-02-B 115V Bande blanche	
1073792	Réservoir à bande BB-02-B 115V Bande noire	
2001562	Réservoir à bande BB-05-B 230V Bande blanche	5.1.012.3-2000
1032058	Réservoir à bande BB-05-B 230V Bande noire	
1073795	Réservoir à bande BB-05-B 115V Bande blanche	
1073794	Réservoir à bande BB-05-B 115V Bande noire	
1015475	Réservoir à bande BB-05-C 230V Bande blanche	B00166-2000
1032060	Réservoir à bande BB-05-C 230V Bande noire	
1073796	Réservoir à bande BB-05-C 115V Bande blanche	
1073797	Réservoir à bande BB-05-C 115V Bande noire	
2001734	Réservoir à bande BB-10-C 230V Bande blanche	B00105-2000
1032061	Réservoir à bande BB-10-C 230V Bande noire	
1073810	Réservoir à bande BB-10-C 115V Bande blanche	
1073809	Réservoir à bande BB-10-C 115V Bande noire	
1016579	Réservoir à bande BB-20-C 230V Bande blanche	B00115-2000
1032062	Réservoir à bande BB-20-C 230V Bande noire	
1073798	Réservoir à bande BB-20-C 115V Bande blanche	
1073799	Réservoir à bande BB-20-C 115V Bande noire	
1016586	Réservoir à bande BB-30-C 230V Bande blanche	B00125-2000
1032063	Réservoir à bande BB-30-C 230V Bande noire	
1073814	Réservoir à bande BB-30-C 115V Bande blanche	
1073815	Réservoir à bande BB-30-C 115V Bande noire	
2001768	Réservoir à bande BB-50-C 230V Bande blanche	B00135-2000
1032064	Réservoir à bande BB-50-C 230V Bande noire	
1073800	Réservoir à bande BB-50-C 115V Bande blanche	
1073801	Réservoir à bande BB-50-C 115V Bande noire	
1107761	Réservoir à bande BB-05-C 24V Bande blanche	B00166-2000
1107762	Réservoir à bande BB-05-C 24V Bande noire	
1107763	Réservoir à bande BB-10-C 24V Bande blanche	B00105-2000
1107764	Réservoir à bande BB-10-C 24V Bande noire	

2.5.2. Paramètres techniques



Ill. 2: Dimensions du réservoir à bande BB



Ill. 3: Dimensions du réservoir à bande BB

Réservoir à bande	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	H [mm]	n x G	Masse [kg]
BB-01-B	143	123	291,5	408	80	141,5	100	64	4 x M8	6
BB-02-B	143	123	291,5	413	80	181,5	100	64	4 x M8	6
BB-05-B	193	173	409,5	526	80	163	100	64	4 x M8	9
BB-05-C	193	173	409,5	526	80	163	100	64	4 x M8	10
BB-10-C	243	223	447	628,7	80	205	100	64	4 x M8	13
BB-20-C	243	223	564,5	746	80	298	110	74	4 x M10	17
BB-30-C	343	323	564,5	747,7	180	298	110	74	4 x M10	21
BB-50-C	343	323	714,5	897,7	180	340	110	74	4 x M10	25

Réservoir à bande	Volumes de remplissage [Litre]	Poids de remplissage [kg]	Vitesse de bande [m/min]	Puissance max. absorbée [VA] 230V / 50Hz	Puissance max. absorbée [VA] 115V / 60Hz	Bande blanche avec homologation FDA-	Bande noire sans homologation FDA
BB-01-B	1	5	0,1	5	5	**G10**	**G11**
BB-02-B	2	5	0,1	5	5	**G10**	**G11**
BB-05-B	4,6	5	0,1	5	5	**G10**	**G11**
BB-05-C	4,6	25	0,1 / 0,6	7,2	7,2	**G10**	**G11**
BB-10-C	10	25	0,1 / 0,6	7,2	7,2	**G10**	**G11**
BB-20-C	20	25	0,1 / 0,6	7,2	7,2	**G10**	**G11**
BB-30-C	30	25	0,1 / 0,6	7,2	7,2	**G10**	**G11**
BB-50-C	50	25	0,1 / 0,6	7,2	7,2	**G10**	**G11**

2.5.3. Informations relatives à la commande– Clé de commande

BB-05-C 230V WS

- Bande blanche (G10, avec homologation FDA)
- 230V / 50Hz
- Poids de remplissage max. 25kg (motoréducteur AC - 7,2VA, IP50)
- Volume de remplissage d'env. 5 Litres (4,6 Litres)
- Réservoir à bande

2.5.4. Bande: Propriété – Homologations

	WS – Bande blanche G10	**SW** – Bande noire G11
Antistatique permanent	oui	oui
Difficilement inflammable	Pas de propriété particulière Contre l'inflammabilité	Classifié selon la UL94HB (USA), HB = Combustion horizontale
Autorisation aux produits alimentaires FDA	oui	non
Autorisation aux produits alimentaires USDA	Conforme	Non conforme
Autorisation aux produits alimentaires EU	oui	non
Autorisations diverses	aucune	aucune

3. Mise en service

3.1. Mise en service du réservoir à bande

La mise en service du réservoir à bande ne doit être effectuée que par du personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité.
Avant chaque opération, les branchements électriques et les interfaces avec d'autres machines doivent être soumis à une inspection visuelle. En outre, il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de pièces étrangères ou erronées dans le réservoir à bande.

Le réservoir à bande est généralement relié à une machine-principale, par conséquent, l'établissement de l'alimentation en électricité est réalisé de manière centrale de la commande principale.

3.2. Commande durant le service

En présence du réservoir à bande comme un élément composant d'une machine entièrement automatique, l'opérateur doit faire attention aux feux de signalisation ou de contrôle pendant le fonctionnement. En outre, l'opérateur doit s'assurer que les quantités minimales requises ne sont pas trop basses.

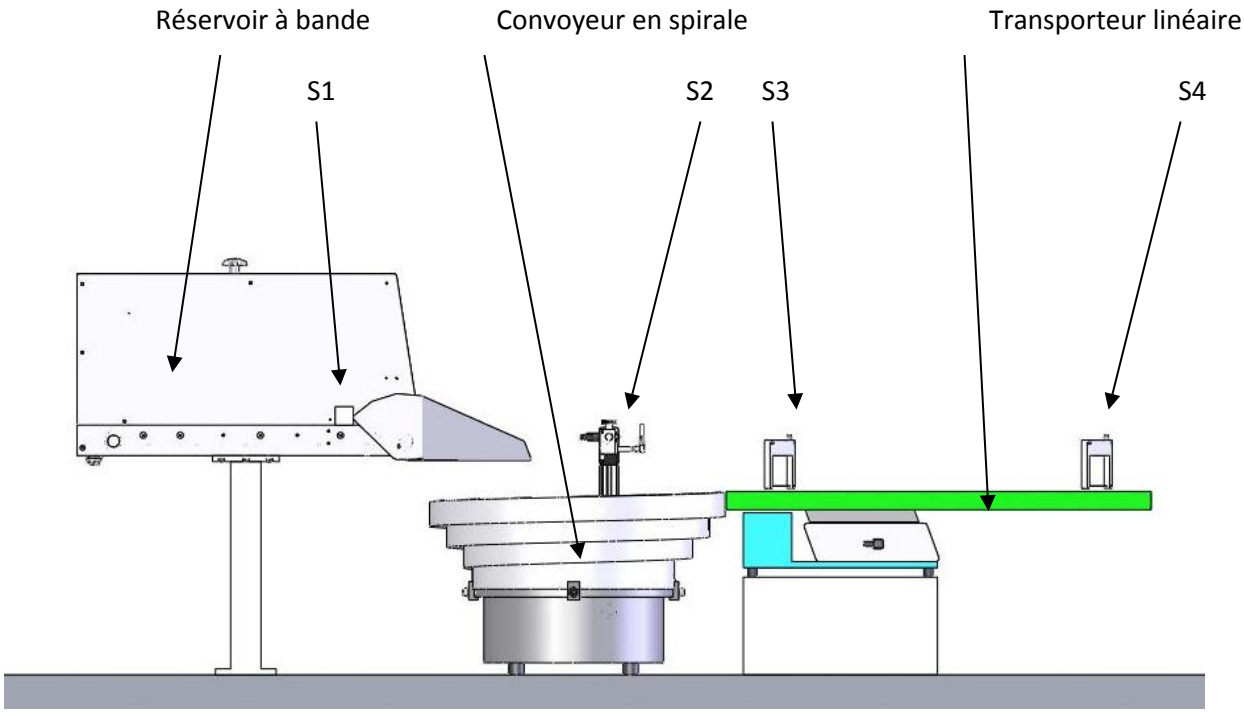
3.3. Mise à l'arrêt du réservoir à bande

La mise hors tension se fait normalement par l'intermédiaire de la commande principale de la machine. L'alimentation est interrompue par la mise à l'arrêt de la machine.

Mise à l'arrêt par l'arrêt d'urgence

Le réservoir à bande ne possède pas d'interrupteur d'arrêt d'urgence actif. Le réservoir à bande est déconnecté par une activation du dispositif d'arrêt d'urgence à la commande de la machine.

4. Déroulement du fonctionnement (Cas classique d'utilisation)



Ill. 4: Alimentation avec le réservoir à bande, convoyeur en spirale et convoyeur linéaire

Capteurs		Description
S1	Etat du niveau du réservoir	demande à l'opérateur de remplir le réservoir,
S2	Etat du niveau convoyeur en spirale	pilote le réservoir pour remplir le convoyeur en spirale
S3	Capteur de quantité maximum	arrête le convoyeur en spirale afin de ménager les pièces
S4	Capteur de quantité minimum	démarre le convoyeur en spirale pour remplir le convoyeur linéaire

Le réservoir à bande ne doit être mis en marche seulement si le convoyeur en spirale est en marche!
Le convoyeur en spirale ne peut être mis en marche que lorsque le convoyeur linéaire linéaire est en service!
Le convoyeur en spirale est mise en marche lors du dépassement du capteur de stockage minimum et après un certains temps de retardement T_{Nmin} et en présence d'un signal du capteur de stockage maximal et d'un temps de retardement correspondant T_{Nmax}.

5. Assistance en présence d'incidents et d'élimination de défauts

Toutes les indications de sécurité (chapitre 1) doivent être impérativement respectées lors de la suppression des défauts sur le réservoir à bande.

5.1. Causes de défauts – Elimination des défauts

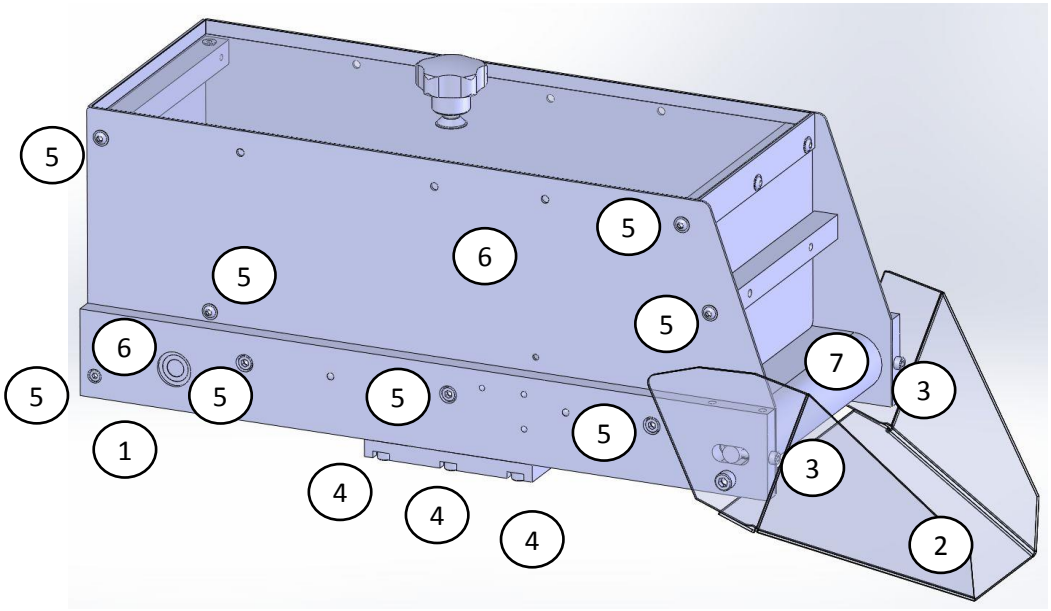
Une puissance insuffisante ou inexistante peut avoir plusieurs causes:

Causes	Elimination du défaut
Commande de niveau (contrôle de niveau de remplissage) des composants suivants mal réglés ou défectueux	Ajuster correctement la commande du niveau (contrôle du niveau de remplissage), éventuellement la remplacer.
Le réservoir à bande s'est vidé sans que le manque de pièce ne soit signalé	Contrôler le contrôle de niveau de remplissage, le remplacer éventuellement
Les pièces se sont bloquées dans le réservoir	Contrôler à quel endroit se produit le blocage, libérer le blocage, ➢ Employer les bornes triangulaires, ➢ Employer ZFSKB-Ultra (pas de perçages latéraux) ➢ Augmenter l'ouverture à la tôle de dosage
Tension de bande trop faible ou bande défectueuse	Tension ou remplacement de la bande
La bande frotte sur les limites latérales	Tension de la bande identique à droite et à gauche
Moteur défectueux	Faire contrôler ou éventuellement remplacer le moteur par un spécialiste en électrotechnique
Rupture de câble ou la prise s'est débranchée	Faire contrôler l'alimentation électrique par un spécialiste en électrotechnique

En présence de problèmes plus importants (moteur défectueux, bande fissurée), il est de bon sens de prendre contact avec la société SIM Zuführtechnik afin de demander des pièces de rechange appropriées ou une assistance éventuellement nécessaire.

5.2. Remplacement de la bande – Tension de la bande

1. Interruption de l'alimentation électrique (Retirer la prise d'alimentation)
2. Retirer des pièces en vrac
3. Vis de réglage – Desserrer la tension de bande



Ill 5: Remplacement de bande – Réservoir à bande BB

4. Retirer les 3 vis de la plaque de fixation
5. Retirer toutes les vis de ce côté du réservoir
6. Retirer latéralement la plaque de fixation avec la tôle latérale du réservoir
7. Retirer la bande
8. Replacer une nouvelle bande
9. Montage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

La tension de la bande doit être ajustée de sorte que, même au volume maximum de remplissage, le produit convoyé ne présente pas de glissement (respecter la charge max. du réservoir).
La tension de la bande est ajustée en tournant les vis six pans creuses sur les côtés frontaux.
La rotation dans le sens horaire augmente la tension de la bande.
Dans le même temps, la course centrale de la bande peut être influencée par ce réglage.
La bande transporteuse doit se déplacer au centre entre les tôles latérales.
Si la bande touche d'un côté l'un des panneaux latéraux alors la course centrale doit être corrigée, dans le cas contraire apparaît une usure importante de la courroie.
Notez la tension de la courroie, ce qui nécessite la vis Allen sur le côté où la bande démarre, cultivés ou la vis opposée être desserré!

6. Maintenance et entretien, nettoyage

Lors de la maintenance et de l'entretien du réservoir à bandes, les instructions de sécurité doivent être observées, en particuliers, celles concernant les travaux d'entretien et de réparation.
Les travaux de réparations nécessaires ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié. Cela est valable particulièrement pour les travaux sur le système électrique.

La bande est préréglée en usine pour la tension ainsi que le parcours centré du rouleau de guidage et du rouleau d'entraînement. Après une durée de fonctionnement d'environ 2 semaines, la tension et le parcours centré de la bande de transport doivent être contrôlés et corrigé le cas échéant.
Pour d'autres contrôles, des intervalles d'environ 4 semaines suffisent.

Pour nettoyer le réservoir à Bandes, utilisez un chiffon non pelucheux de coton ou des chiffons de papier absorbant. Lors de l'utilisation d'agents chimiques de nettoyage, les indications procurées par le fabricant doivent être respectées en ce qui concerne la sécurité et la santé de l'opérateur.

Pièces en acier hautement alliés / Acier inoxydable (X5CrNi18.10):
Ce matériau est fabriqué à partir d'acier allié à 18% de chrome et 10% de nickel.
Il est exempt de rouille, résistant aux acides et à la chaleur. Cependant, la résistance à la corrosion de l'acier inoxydable est réduite en présence d'acides et de composés halogéné (chlorures, bromures, iodures).

- N'employez pas de solutions au chlore pour le nettoyage
- Protéger contre la corrosion extérieure (Par exemple, la poussière de fer)

Tous les nettoyants industriels et domestiques sont appropriés pour le nettoyage de l'acier inoxydable (sans ajout comme les chlorures, bromures, iodures de même qu'aucun produit abrasif) et de l'eau ou des solutions savonneuses.

Les pièces glissent avec les revêtements Metaline :
Metaline est un polyuréthane, il est très résistant à l'usure, d'une élasticité durable et compatible avec les produits alimentaires, de plus, il protège les surface de la corrosion. Cela sert, en premier lieu, à la réduction du bruit.

Résistance aux composés chimiques:

Acide phosphorique (85%)	Très bonne
Acide chlorhydrique (10%)	Bonne
Acide sulfurique (10%)	Bonne
Ozone	Très bonne
Essence / Kérosène	Bonne
Hydrocarbure aliphatique	Très bonne

Les surfaces vaporisées avec Metaline peuvent être nettoyés avec de l'eau tiède et une solution savonneuse. Tous les nettoyants ménagers et industriels disponibles dans le commerce et solubles dans l'eau peuvent être utilisés. L'utilisation de détergents avec des composants contenant de l'alcool doivent être évitée en raison des risques encourus et l'influence sur la propriété de glissement de la surface.

Surfaces en acier et aluminium:
Toutes les surfaces de surfaces d'aluminium et d'acier sont nettoyées avec des produits domestiques standards de nettoyage ou des nettoyants industriels (sans additifs tels que les chlorures, bromures, iodures).

polyéthylène vert/noire/naturel:
Le polyéthylène 1000 est un polyéthylène basse pression. Il est résistant à l'usure, réduit le bruit, homologué pour le contact alimentaire, il a de très bonnes propriétés de glissement, et est pratiquement exempt d'entretien et est antistatique (existe seulement en polyéthylène 1000 noir). Le polyethylene 1000 présente une bonne résistance aux produits chimiques, c'est à dire, qu'aucune autre protection de surface n'est nécessaire. Pour le nettoyage du polyethylene 1000, l'eau chaude et une solution savonneuse sont appropriées. Pour une saleté tenace, on peut employer des nettoyants ménagers et industriels.

Les capteurs:
Le plus grand soin doit être consacré aux capteurs lors du nettoyage. Les composants des capteurs sont soigneusement libérés de la poussière et la saleté avec un chiffon de coton sec ou une serviette en papier.

7. Information relatives au transport

Les réglementations et les Checklists de transport contenues dans le passage consacré aux informations relatives à la sécurité doivent être scrupuleusement respectées.

7.1. Transport

Toutes les pièces mobiles doivent être équipées d'une sécurité au transport avant le transport.
En outre, il faut veiller à ce que toutes les lignes électriques soient sécurisées.
Le transport, en particulier la levée du réservoir à bande ne peut être faite que par les plaques latérales ou sur la plaque de fixation. La livraison doit être faite de telle sorte qu'un glissement ne soit pas possible.
Lors du transport, assurez-vous que le réservoir à bande ne soit pas endommagé.
Il est important de s'assurer qu'une distance suffisante par rapport à l'installation voisine (par exemple, les parois de l'espace de fret et autres marchandises) soit observée.

Toutes les sécurités de transport doivent être déposées et placées de telle manière que qu'il puisse supporter les charges. Les composants de sécurité du transport et les dispositifs de transport doivent être disposées de telle manière que les lignes d'alimentation et les éléments de la machine ne soient pas endommagés.

Checklist de transport:
- Tous les raccordements d'alimentation et d'évacuation sont coupés
- Palette/caisse de taille insuffisante
- Les pièces disposées à l'avant sont protégées par des feuilles à coussins d'air
- Le réservoir à bande ne dépasse pas le rebord de la palette
- Le réservoir à bande est protégé contre l'humidité par un emballage à feuilles
- Les informations d'avertissement e sont apposées sur l'emballage/Feuilles
- La documentation est jointe à l'installation

7.2. Stockage

Avant de stocker le réservoir à bande ou le transport sur le lieu de la destination, les pièces de machines nues qui ne sont pas faites d'un matériau résistant à la corrosion, doivent être pourvu d'un agent anticorrosion. En outre, le réservoir à bande doit être protégé de l'humidité. Un état sécurisé doit être garanti.

Les raccordements d'alimentation doivent être coupés de telle manière qu'une mise en marche involontaire est possible.

8. Informations pour la disposition et l'ajustement

8.1. Réception/Déballage du réservoir à bande

Dès réception du réservoir à bande, celui-ci doit être immédiatement contrôlé aux dommages liés au transport. Les dommages identifiés doivent être immédiatement signalés au fournisseur afin de faire des réclamations et de possibles revendications de prestations d'assurance.
On doit travailler avec la plus grande attention et le plus grand soin lors du déballage du réservoir à bande.

Checklist pour la réception du réservoir à bande:

- L'installation fournie doit être contrôlée déjà avant le déballage à d'éventuels dommages de transport! Lors de la constatation d'un dommage, informer immédiatement la société SIM Zuführtechnik!
- Lors du déballage (en particuliers avec des outils coupants) il faut prêter attention qu'aucune partie de la machine, surtout la bande et le câble ne soient endommagés.
- Contrôlez encore une fois aux dommages de transport!
- Dans le cas où l'installation possède des sécurités de transport, des instructions concernant celles-ci se trouvent sur les pièces correspondantes. Elles doivent être suivies afin de retirer de manière appropriée les sécurités de transport.

8.2. Montage, disposition et ajustement

Les travaux d'installation et de montage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et autorisé. Lors du montage, le parcours de la bande ne doit pas être entravé.

Des supports solides, des plaques, des armures profilées, des statifs ou des dispositifs similaires sont appropriés comme une base de montage pour le réservoir à bande. Il ya une plaque de base au fond du réservoir à Bande. Au moyen de quatre vis M8 jusqu'à BB-10 et M10 à partir de BB-20, le réservoir à bande peut être fixé à un élément correspondant de l'armure. Il existe aussi la possibilité de disposer cette plaque d'embase dans plusieurs accrochages de 40 mm
Les réservoirs à bande possèdent différents points d'ancrages (voir chapitre « Paramètres techniques »), des supports adéquats et des plaques de fixation (voir le chapitre «Accessoires»).

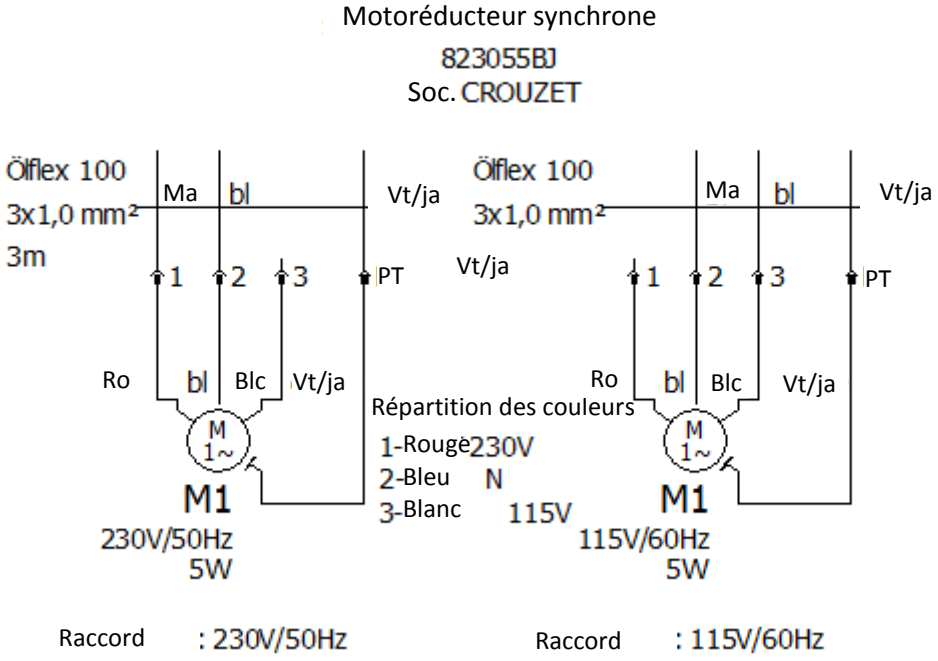
Les réservoirs à bande doivent être positionnés par rapport aux composants suivants (Convoyeur en spirale, …) de telle manière que le produit dans le réservoir soit transmis de manière sûre et en ménageant les pièces. La hauteur de chute des pièces doit être maintenue aussi faible que possible. Les pièces doivent être centrées sur convoyeur en spirale et ne doivent pas tomber sur les éléments de tri!
La pente de la goulotte de pièces peut être réglée en desserrant la vis de réglage.

Un rideau de sortie se trouve à la sortie du réservoir à bande (Matelas de Vulkollan), ce qui empêche, en cas de chutes de grandes quantités, déjà sans avance de la bande de transport que le produit transporté tombe dans la goulotte de pièces.
Cependant, si avec de plus grandes pièces de produit, un passage de pièce libre ne devrait pas être possible, le matelas Vulkollan, fourni par le client, est ajusté graduellement avec un outil approprié jusqu'à ce qu'aucunes gênes du flux de pièces ne soit encore présente.
Pour un dosage optimal, nous recommandons l'utilisation d'une tôle de dosage (voir accessoires).

8.3. Installation électrique

Le raccordement électrique ne peut être effectué par un personnel qualifié conformément aux normes VDE et conformément aux réglementations en vigueur. Touts les raccordements de moteurs ou de relais de connexion sont réglés en usine sur les prises. De même que l'équipement est déjà mis à la terre. Prêter attention à une section suffisante des conduits. Le câble de raccordement doit posséder un conducteur de protection correctement raccordé.
L'objectif n'est un fonctionnement continu de réservoir à bandes, mais un Démarrage /Arrêt par un contrôle Min./Max. du dispositif de transport en aval. De préférence, le réservoir à bande doit être utilisé les commandes de niveau BSN de la société SIM Zuführtechnik.

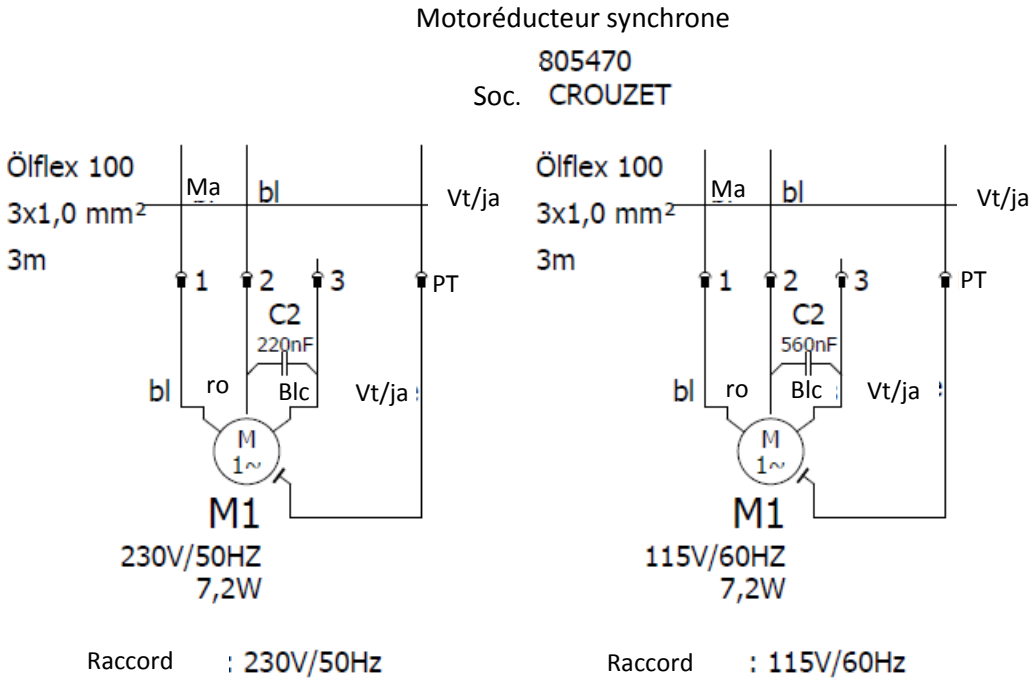
8.3.1. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB-…-B



Ill. 6: Répartition des raccordements du motoréducteur synchrone 823055BJ (N°. article : 9637)

Si le câblage du connecteur est choisi en 115 V, le réservoir à bande ne peut être utilisé qu'exclusivement avec du courant alternatif de 115Volt/60Hz.
Si le câblage du connecteur est choisi en 230 V, le réservoir à bande ne peut être utilisé qu'exclusivement avec du courant alternatif de 230Volt/50Hz.
Il faut veiller à la répartition correcte des connexions et au raccordement du conduit de protection.
En cas d'incidents, le réservoir à bande doit être séparé de l'alimentation électrique.

8.3.2. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB-…-C

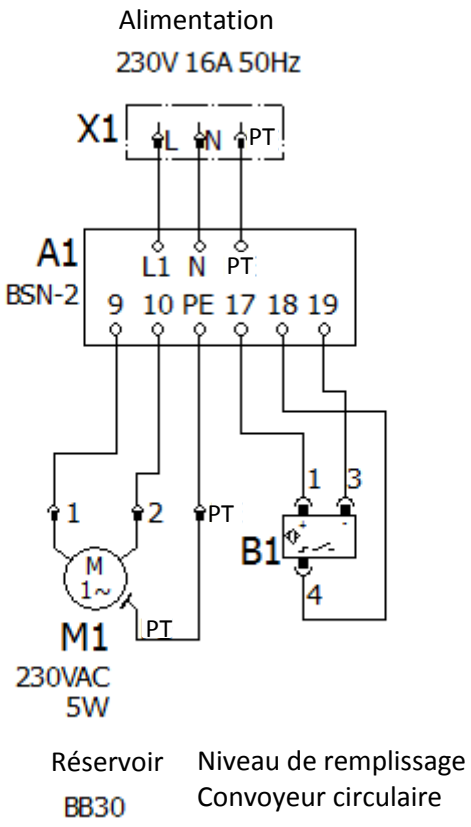


Ill. 7: Répartition du raccordement
230V/50Hz Motoréducteur synchrone 80547.0 x0228440 (N° Article : 2001735)
115V/60Hz Motoréducteur 805470XX (N° Article.: 2001912)

Le réservoir à bande ne peut uniquement fonctionner qu'avec avec la tension inscrite sur la plaque signalétique (Courant alternatif de 230V ou 115V).
Il faut veiller à la répartition correcte des connexions et au raccordement du conduit de protection !
En cas d'incidents, l'appareil doit être séparé de l'alimentation électrique.

8.3.3. Description de la fonction BSN-2

Les pièces à l'intérieur des convoyeurs à spirale sont contrôlées par le détecteur de niveau de remplissage à partir d'une position définie (niveau de remplissage minimum) pour la présence.
La sortie du capteur (borne 18, entrée du capteur BSN-2) sont à 0V lorsque les pièces sont disponibles.
Le réservoir à bande est à l'arrêt.
Si le niveau des pièces descend en dessous du niveau minimum de remplissage, le capteur commute sa sortie à +24 V. La sortie du capteur (borne 18, entrée du capteur BSN-2) porte maintenant du +24 V et, commute après environ 2-3s au port 10 (phase). Le réservoir à bande est sous tension.
La sortie pour la bande de réservoir et le BSN est protégée par un fusible à retardement de T 2A.



Réservoir BB30 — Niveau de remplissage Convoyeur circulaire

Ill. 8: Plan de câblage BSN-2

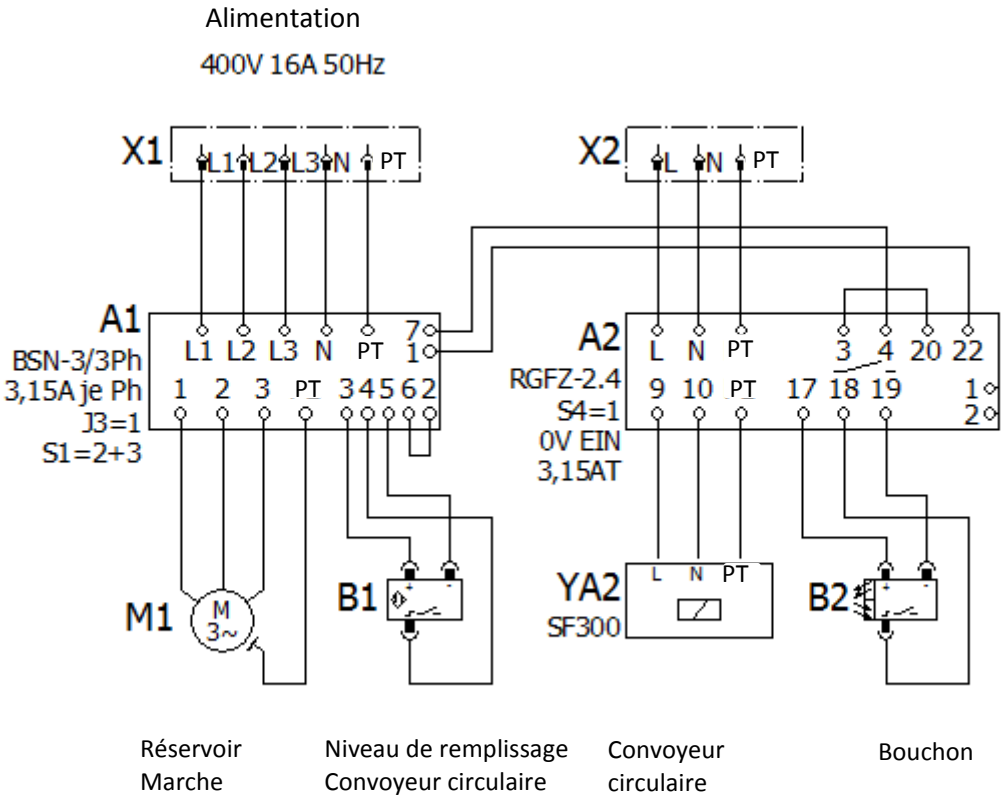
8.3.4. Description de la fonction BSN-3/3Ph

Les pièces à l'intérieur du convoyeur en spirale sont contrôlées à la présence par le détecteur de niveau remplissage à partir d'une position définie (niveau minimum de remplissage). Raccordement au capteur de niveau de remplissage à des bornes 3-5.
Si le capteur détecte que les composants sont présents, le signal correspondant est donné à la borne 4 (La reconnaissance du niveau de remplissage au BSN est retardée d'environ 3 à 4 s).
Le réservoir à bande est en marche avec un retard correspondant et rempli ainsi le convoyeur en spirale.
Si le signal passe à un autre niveau à la borne 4, le réservoir à bande est de nouveau mis à l'arrêt avec le retardement réglé de manière correspondante.

Le cavalier (JP5) de l'entrée de commande (sortie de capteur) peut être shunté à la borne 4. Si le cavalier (JP5) est branché sur 1 +2 et le niveau L est appliqué à l'entrée de commande, la sortie passe avec un retard dûment ajusté en mise en marche (1-15 secondes). Avec le changement de L à H à l'entrée de commande, la sortie passe avec un retard dûment ajusté en mise à l'arrêt (1-40 secondes).
Si le cavalier (JP5) branché sur 2 +3 et que le niveau H est à l'entrée de commande, la sortie passe avec un retard dûment ajusté en mis en marche (1-15 secondes). Avec le changement de H à L à l'entrée de commande, la sortie passe avec un retard dûment ajusté en mise à l'arrêt (1-40 secondes).
Les sorties peuvent être bloquées avec le niveau H (+24 V) ou niveau L (0V)
à l'entrée de validation (bornes 1 +2).
Si le cavalier (JP4) est branché sur 1+2 et que le niveau H se trouve à l'entrée de commande, la sortie est verrouillée. Si le cavalier (JP4) est branché à 2 +3 et que le niveau L se trouve à l'entrée de commande, la sortie est verrouillée. Le réservoir à bande et le BSN sont protégés avec un fusible de retardement T 3,15 A pour chaque sortie (U, V, W).

8.3.5. Raccordement réseau de la platine de commande BSN-3/3Ph

Le tableau de commande BSN-3/3Ph fonctionne avec une tension de 230V AC ou 115V AC aux bornes L1 et N.
En fonctionnement triphasé 400V, le cavalier 1 doit être branché
(tableau de commande, tension de service de 230V).
En fonctionnement triphasé 200V, les cavaliers 2 +3 doivent être insérés
(tableau de commande, tension de service de 115V).



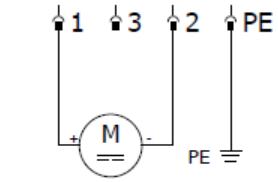
Ill. 9: Plan de branchement électrique BSN-3/3Ph

8.3.6. Répartition des raccordements des réservoirs à bande BB -…-24V

Réservoirs à bande BB

Moteur à courant continu

808070
FA. CROUZET



M1
DC_24V/10W

Raccord 24V DC

Ill. 1: cas particulier réservoirs à bande 24V DC 10W

Le réservoir à bande ne peut être utilisé qu'exclusivement avec du courant continu de 24Volt/50Hz.
Il faut veiller à la répartition correcte des connexions et au raccordement du conduit de protection.
En cas d'incidents, le réservoir à bande doit être séparé de l'alimentation électrique.

9. Mise à l‘arrêt, mise aux déchets

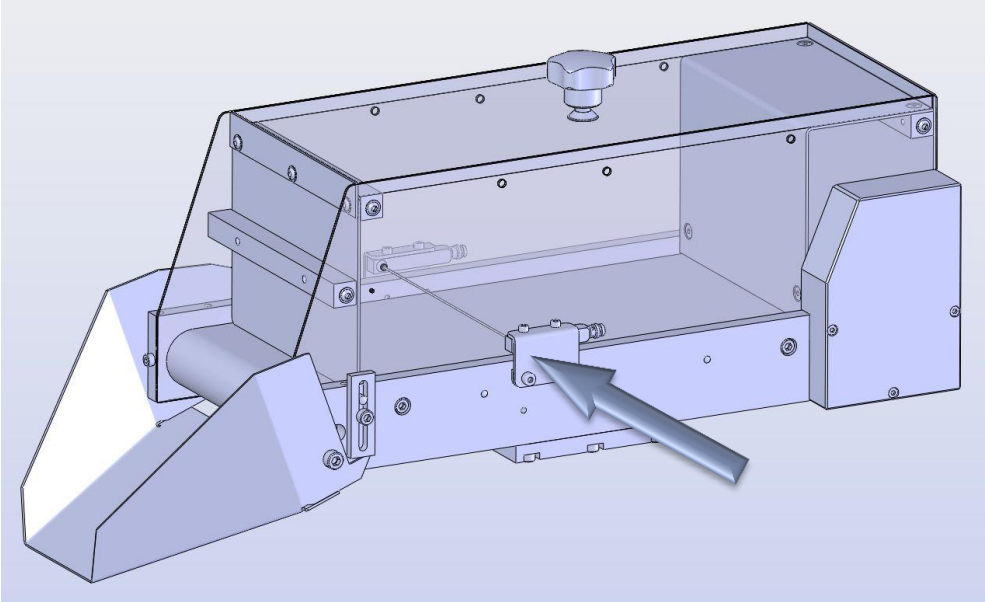
Les réservoirs à bande doivent être démontés et éliminés de manière professionnelle par un personnel spécialisé! Les réglementations légales et les réglementations d’entreprises en vigueur doivent être prises en compte!
Tout d'abord, le réservoir à bande ou la machine complète doivent être mise hors tension et débranchez ensuite le câble d'alimentation!
L’élimination de toutes les pièces du réservoir à bande doit être réalisée de telle manière que les dommages environnementaux et de santé soient exclus!

Les matériaux disposés dans le réservoir à bande et les appareils de commande

Les matériaux majoritairement employés		
N°.	**Matériaux**	**Lieu d’emploi**
1	Acier	Composants de machine
2	Aluminium	Composants de machine
3	Cuivre	Câbles, moteur
4	Acier inoxydable galvanisé	Boîtes à bornes
5	Plastique, caoutchouc, PVC	Protection, joints d’étanchéité, bande, câble, rondelle
6	Etain	Platines
7	Polyester	Platines
Les matériaux qui doivent être éliminés séparément		
N°.	**Matériaux**	**Lieu d’emploi**
1	Déchets électrique	Alimentation électrique, Platines avec les composants électroniques

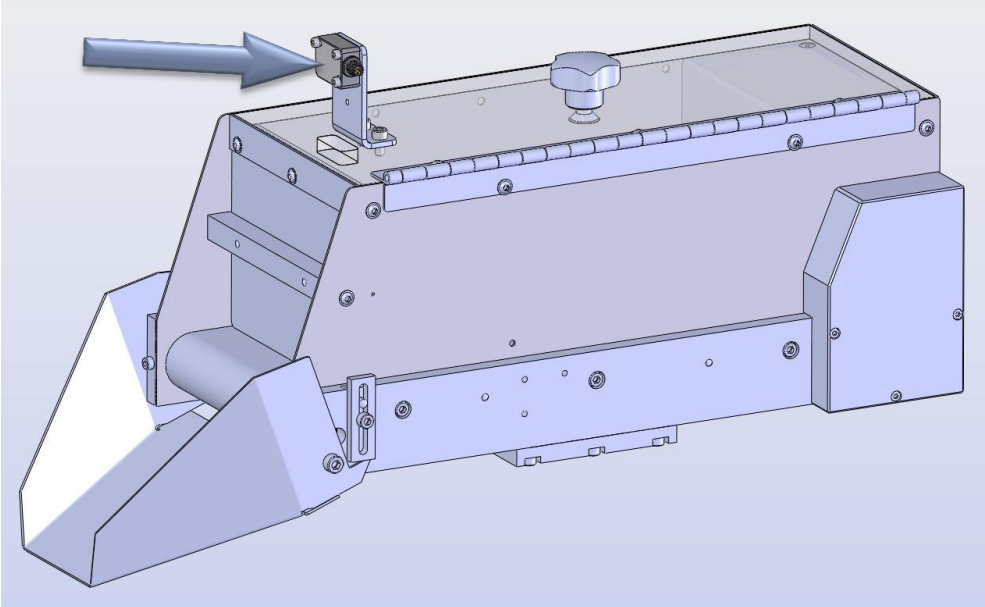
10. Accessoires de réservoir à bande BB (Standard)

10.1. Contrôle optique du niveau de remplissage avec barrière lumineuse unidirectionnelle



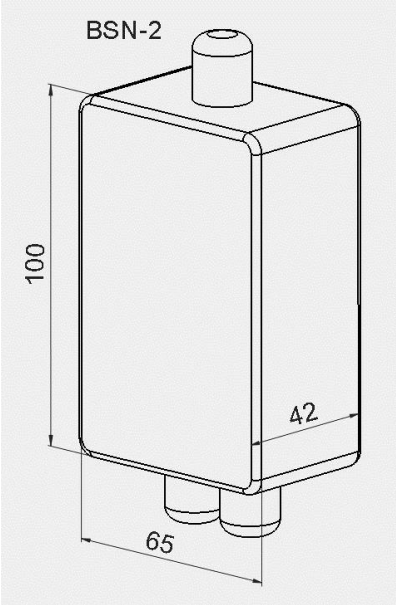
Ill. 10: ZFSKB-unidirectionnel (N° d'article : 1062915)

10.2. Contrôle du niveau de remplissage avec le capteur à ultra-sons

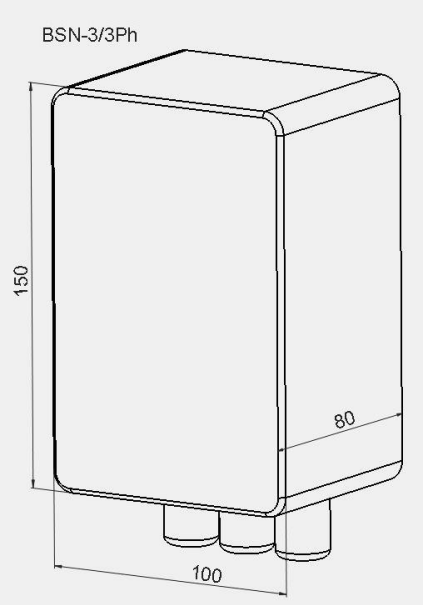


Ill. 11: ZFSKB-Ultra (N° d'article : 1073908)

10.3. Pilotage du niveau BSN



Ill. 12: BSN-2 (N°. article: 1001091)

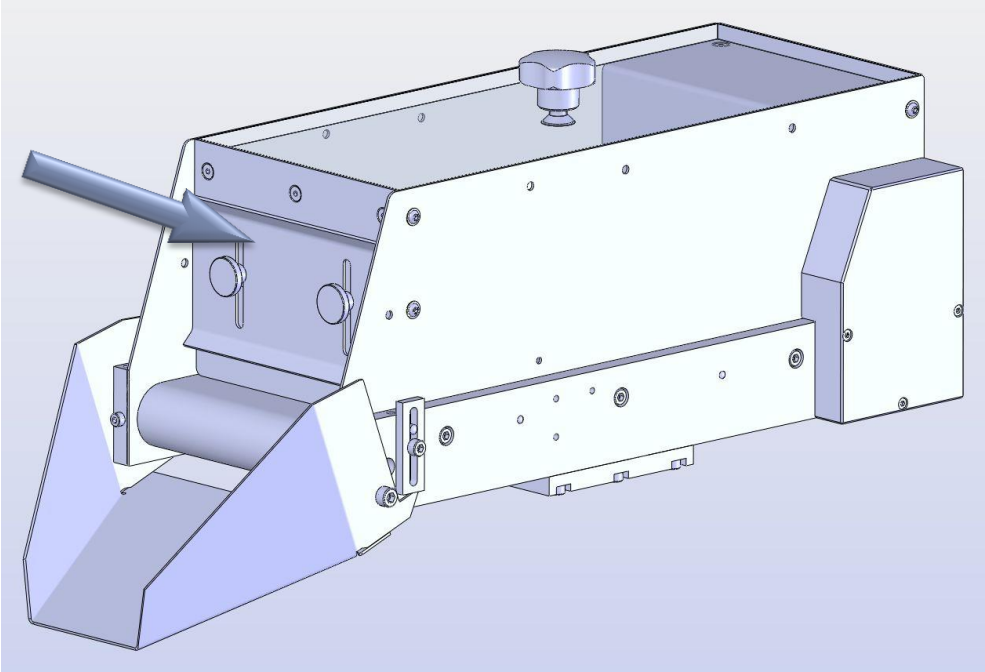


Ill. 13: BSN-3/3Ph (N°. article : 1043424)

Les commandes de niveau sont utilisées pour mettre en marche et à l'arrêt le réservoir à bande en fonction des niveaux de remplissage des composants suivants. Les niveaux de remplissage sont surveillés par des capteurs.
A la sortie du capteur, il y a à 0V si des pièces sont disponibles. Le réservoir à bande est à l'arrêt.
Si le niveau de remplissage est trop bas, le capteur commute sa sortie en 24V. La sortie du capteur conduit maintenant du +24 V et, au bout d'environ 2-3 secondes, démarre la phase d'alimentation électrique du réservoir à bande. Le réservoir à bande est en marche.
Avec la commande de niveau BSN 3/3Ph, on peut aussi changer de tension à l'aide de cavaliers et inverser les tensions de signal.

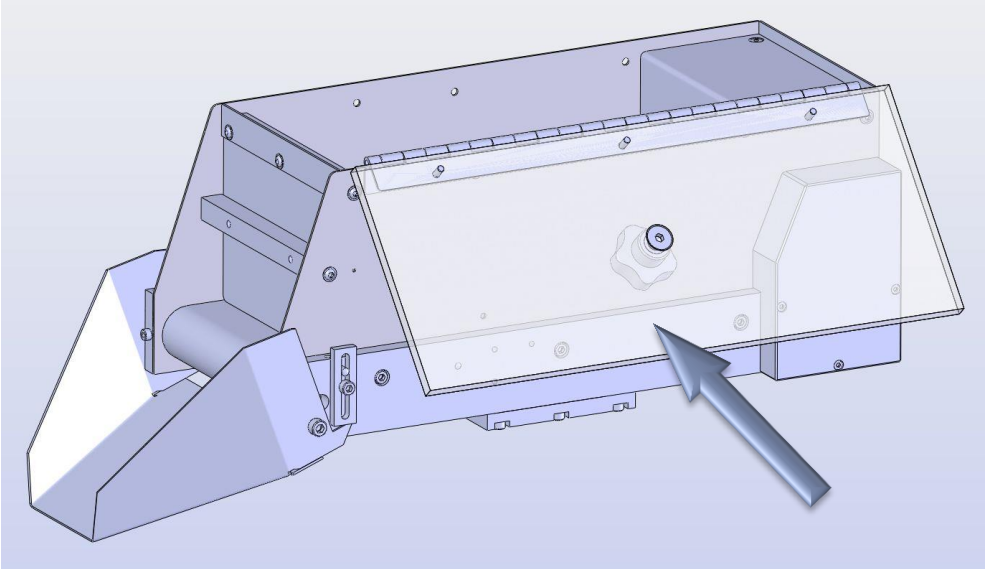
		BSN-2	BSN-3/3Ph
Raccordement au réseau	230V AC / 50Hz	x	x
	115V AC / 60Hz		x
	3 Phases 400V AC / 50Hz		x
	3 Phases 200V AC / 60Hz		x
	Sécurité pour sortie	T 2A	T 3,15A (3x)
Raccordement de capteur	24V DC	x	x
	Signal réversible		x
Entrée validation (verrouille la sortie du BSN)	24V		x
	Signal réversible		x
Tension de service	24V DC / max. 250mA		x

10.4. Tôle de dosage



Ill. 14: Tôle de dosage ZDB 1L/B (N° article : 1032124)
Tôle de dosage ZDB 2L/B (N° article : 1032125)
Tôle de dosage ZDB 5L/B+C (N° article: 1032126)
Tôle de dosage ZDB 10L/C (N° article: 1032129)
Tôle de dosage ZDB 20L/C (N° article: 1032130)
Tôle de dosage ZDB 30L/C (N° article: 1032131)
Tôle de dosage ZDB 50L/C (N° article: 1032132)

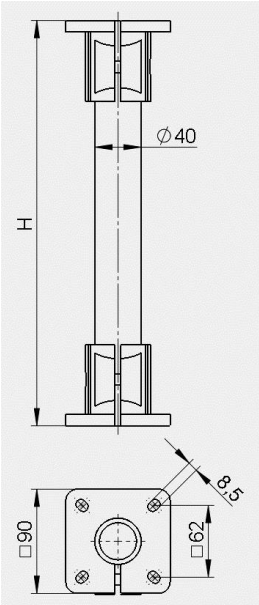
10.5. Couvercle rabattable



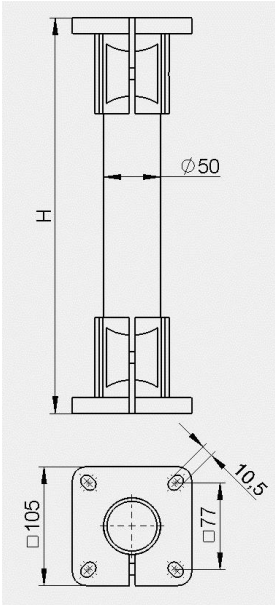
Ill. 15: Couvercle rabattable BB01/02 ZDKR/ZDKL (N° article : 1080620)
Couvercle rabattable BB05 ZDKR/ZDKL (N° article : 1062930)
Couvercle rabattable BB10 ZDKR/ZDKL (N° article : 1062969)
Couvercle rabattable BB20 ZDKR/ZDKL (N° article : 1062983)
Couvercle rabattable BB30 ZDKR/ZDKL (N° article : 1062987)
Couvercle rabattable BB50 ZDKR/ZDKL (N° article : 1063005)

L'indication définit (ZDKR – Couvercle rabattable à droite, ZDKL – couvercle rabattable à gauche) définie la position de la bande à charnière dans le dispositif de transport!

10.6. Support de table



Ill. 16: ZTS-40 (N° article : 1032092)
(BB-01 à BB-10)



Ill. 17: ZTS-50 (N° article : 1032093)
(BB-20 à BB-50)

H = Indication de commande par les clients (par exemple, 500mm: H = 0500)

11. Pièces de rechange – Pièces d'usure

11.1. Information de commande

Lors de la commande de pièces de rechange et d'usure, veuillez toujours indiquer le ***Type*** et le ***N°. de série***. Voir la plaque signalétique de la machine sur la protection de l'entraînement.

Ill. 18: Plaque signalétique

11.2. Liste des pièces d'usure

N° article	Description	Nombre	Remarque
10016	Roulements à billes à rainures 6000.2RSR	4	
2001314	Courroie de transmission 225-RPP3-09, b=9mm, z=75	1	
9637	Motoréducteur synchrone 823055BJ	1	230V / 115V (BB-…-B)
2001735	Motoréducteur synchrone 805470 X0228440	1	230V / 50Hz (BB-…-C)
2001855	Condensateur 0,22 µF/630 V/5% 2631909	1	230V / 50Hz (BB-…-C)
2001912	Motoréducteur synchrone 805470XX	1	115V / 60Hz (BB-…-C)
2001913	Condensateur 0,56 µF/400 V	1	115V / 60Hz (BB-…-C)
1107829	Moteur-à-courant-continu 808070xx	1	24V / 50Hz (BB-…-C)
2001315	Bande BB-02-B (WS) G10	1	Fournisseur : SIM préciser à la commande numéro de commande
1027107	Bande BB-02-B (SW) G11	1	
2001316	Bande BB-05-B/C (WS) G10	1	
1022621	Bande BB-05-B/C (SW) G11	1	
1013932	Bande BB-10-C (WS) G10	1	
1027111	Bande BB-10-C (SW) G11	1	
1013933	Bande BB-20-C (WS) G10	1	
1027110	Bande BB-20-C (SW) G11	1	
1013934	Bande BB-30-C (WS) G10	1	
1027112	Bande BB-30-C (SW) G11	1	
1012992	Bande BB-50-C (WS) G10	1	
1022622	Bande BB-50-C (SW) G11	1	

SIM Automation GmbH
Liesebühl 20
D-37308 Heilbad Heiligenstadt

Téléphone: +49 (0) 3606 / 690-482
Télécopieur: +49 (0) 3606 / 690-484

Courriel: zufuehrtechnik@sim-automation.de
Internet: www.sim-automation.de